DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES ET INDUSTRIELS

Rapport d'analyse environnementale de la demande de soustraction de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet de construction d'urgence d'une nouvelle prise d'eau dans le lac Éric sur le territoire du village de Grandes-Piles par la Ville de Saint-Tite

Dossier 3216-02-046

Le 20 novembre 2013

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels :

Chargée de projet :	Madame Mélissa Gagnon
Analyste :	Monsieur François Delaître
Supervision administrative :	Monsieur Yves Rochon, directeur
Révision de textes et éditique :	Madame Mireille Langlois, secrétaire

SOMMAIRE

La prise d'eau potable et de sécurité incendie de la ville de Saint-Tite se trouve dans un secteur peu profond du lac Éric, juste en amont d'un barrage érigé en 1970 en aval de la sortie du lac. Depuis plusieurs années, les niveaux d'eau en période d'étiage atteignent des seuils extrêmement bas qui limitent l'apport d'une eau de qualité à la prise d'eau. La Ville a d'ailleurs élaboré, en 2010, un projet de mise aux normes de ses installations d'eau potable afin de corriger cette problématique et de mettre en place un nouveau système de traitement qui permettra de respecter les exigences minimales en la matière, tel que prescrit par le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (Chapitre Q-2, r. 40). Ce projet a d'ailleurs fait l'objet d'un protocole d'entente de réalisation et de financement signé par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) et par la Ville de Saint-Tite. Le projet de mise aux normes comprend six phases. Deux de ces phases ont déjà été complétées, soient la construction de la conduite d'amenée d'eau brute et le remplacement de la conduite principale de distribution d'eau traitée. La prochaine phase qui devait être complétée, et qui fait l'objet de la présente demande, est celle de la construction de la nouvelle prise d'eau au lac Éric.

Les travaux consistent à creuser une tranchée d'environ 350 mètres dans le littoral du lac Éric, dans laquelle sera déposée la conduite qui reliera la nouvelle prise d'eau au site de l'ancienne prise d'eau juste en amont du barrage. Le principal enjeu du projet est la sécurité publique et la santé, notamment en raison de l'impact positif qu'aura le projet sur l'approvisionnement en eau, mais aussi en raison des nuisances possibles associées aux travaux. La qualité de l'eau est aussi un enjeu important puisque les travaux risquent de générer des matières en suspension (MES) dans l'eau. À cet effet, l'initiateur prévoit plusieurs mesures qui permettront d'assurer la protection de la qualité de l'eau, d'autant plus que le lac Éric demeure la source d'eau brute de la ville, même pendant les travaux. Finalement, l'habitat du poisson constitue également un enjeu puisqu'il sera temporairement perturbé par les travaux. À cet effet, l'initiateur a fait mention d'un projet de compensation qui pourrait être réalisé.

Ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement puisqu'il concerne des travaux de creusage sur une distance supérieure à 300 mètres linéaires sous la ligne d'inondation de récurrence de deux ans du lac Éric. Sa réalisation nécessite donc la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Toutefois, le quatrième alinéa de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q-2) prévoit que le gouvernement peut soustraire un projet de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement dans le cas où la réalisation du projet est requise, afin de réparer ou de prévenir des dommages causés par une catastrophe réelle ou appréhendée.

Invoquant que des travaux doivent être réalisés en urgence pour prévenir un important problème de sécurité publique et de santé, la Ville de Saint-Tite a déposé une demande, le 16 octobre 2013, auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), afin que les travaux requis pour la construction de la nouvelle prise d'eau dans le lac Éric soient soustraits de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

En effet, au cours de l'été 2013, les niveaux atteints ont forcé l'initiateur à installer une pompe temporaire dans un secteur plus profond du lac. Cette installation a permis d'alimenter les citoyens desservis par la Ville de Saint-Tite et d'assurer le maintien du service de protection incendie jusqu'à tout récemment. Le niveau d'eau du lac permet maintenant d'alimenter la prise d'eau de la ville, mais demeure à un niveau critique à l'arrivée de l'hiver. L'initiateur craint donc une rupture de l'alimentation en eau ou une interruption de la protection incendie, ce qui pourrait causer un problème majeur de santé ou de sécurité publique.

L'analyse effectuée par le MDDEFP, en collaboration avec l'ensemble des experts consultés, permet de conclure que les travaux d'urgence proposés sont justifiés et qu'ils sont acceptables sur le plan environnemental.

Par conséquent, il est recommandé que le projet de construction d'urgence d'une nouvelle prise d'eau dans le lac Éric sur le territoire du village de Grandes-Piles soit soustrait de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'un certificat d'autorisation soit délivré à la Ville de Saint-Tite à cet effet, à la condition que l'initiateur réalise son projet de compensation pour l'habitat du poisson et que les travaux dans le littoral soient complétés, ou en voie de l'être, au 1er décembre 2014. Le projet de compensation détaillé doit inclure, entre autres, les objectifs, les méthodes et le calendrier de réalisation.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail i

Sommaire iii

Liste des figures vii

Liste des annexes vii

Introduction 1

1. Le projet 1

1.1 Mise en contexte 1

1.2 Justification de l'urgence 2

1.3 Description du projet 4

2. Analyse de la demande 6

2.1 Analyse de la justification de la soustraction du projet à la procédure 6

2.2 Analyse de la solution et de ses impacts 8

Conclusion 11

Références 12

Annexes 13

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 LAC ÉRIC EN CONDITION D'ÉTIAGE AU DÉBUT DU MOIS DE SEPTEMBRE 2013..... 3

FIGURE 2 TRONÇON ENTRE LA LIMITE D'ORIGINE DU LAC ET LE BARRAGE EN SEPTEMBRE 2013..... 3

FIGURE 3 REPRÉSENTATION DE LA VARIANTE DE RÉALISATION RETENUE..... 5

FIGURE 4 RÉSERVOIR ACTUEL D'EAU BRUTE DE LA VILLE DE SAINT-TITE..... 7

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES CONSULTÉS..... 15

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET 17

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale de la demande de soustraction du projet de construction en urgence d'une nouvelle prise d'eau dans le lac Éric, sur le territoire du village de Grandes-Piles par la Ville de Saint-Tite.

La section IV.1 de la LQE (chapitre Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet de construction en urgence d'une nouvelle prise d'eau dans le lac Éric est assujetti à cette procédure en vertu du paragraphe b) de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne le creusage et le remblayage dans un lac, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de deux ans et sur une distance de plus de 300 m. Alléguant l'urgence de réaliser son projet afin de prévenir des dommages causés par une catastrophe appréhendée, l'initiateur a déposé une demande de soustraction de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 31.6 de la LQE. Cet article mentionne que le gouvernement peut, sans avis, soustraire un projet de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, dans le cas où la réalisation du projet est requise, afin de réparer ou de prévenir des dommages causés par une catastrophe réelle ou appréhendée. Dans le cas où le gouvernement soustrait un projet de la procédure, ce dernier doit délivrer un certificat d'autorisation pour le projet et l'assortir des conditions qu'il juge nécessaires pour protéger l'environnement.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur, l'analyse effectuée par les spécialistes du MDDEFP et des ministères consultés permet d'établir, à la lumière de la justification du caractère urgent du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation.

1. LE PROJET

1.1 Mise en contexte

La prise d'eau potable et de sécurité incendie de la ville de Saint-Tite se trouve dans un secteur peu profond du lac Éric, juste en amont d'un barrage érigé en 1970 à la sortie du lac. Cette localisation est aujourd'hui devenue très problématique. En période d'étiage, le niveau d'eau du lac baisse considérablement et la Ville se retrouve souvent confrontée à des problèmes de qualité et de quantité d'eau à la prise d'eau. En 2006, celle-ci a entamé des démarches afin de remédier à la situation par une solution viable et durable. Plusieurs alternatives ont alors été étudiées en accordant une priorité aux sources d'eau souterraine, mais aucune source adéquate n'a alors été identifiée. Il a ensuite été établi par la Ville, en concertation avec le MDDEFP, que le lac Éric constituait la meilleure source d'eau en termes de quantité et de qualité pour alimenter les 5 000 citoyens qu'elle dessert, incluant une partie des résidants d'Hérouxville et de Saint-Séverin. En 2010, la Ville a élaboré un projet de mise aux normes de ses installations d'eau potable, en maintenant le lac Éric comme la source d'eau brute, mais en prévoyant le déplacement de la prise d'eau dans un secteur plus profond du lac.

Il est important de préciser qu'en plus de permettre de corriger la problématique à l'endroit de la prise d'eau, cette mise aux normes est requise pour répondre aux exigences du Règlement sur la

qualité de l'eau potable (RQEP) (chapitre Q-2, r. 40) en matière de traitement pour une eau de surface. Le MDDEFP est d'ailleurs responsable de l'application de ce règlement et joue le rôle de coordonnateur technique dans le traitement des dossiers de mises aux normes des installations, ce qui veut dire qu'il est responsable de l'analyse complète du projet (aspects techniques, technologiques et environnementaux) (MDDEP, 2008). Le MAMROT intervient également dans certains dossiers, lorsque l'initiateur est une municipalité ou une MRC et qu'il y a une demande de subvention gouvernementale. Le MAMROT vérifie alors l'admissibilité du projet aux programmes d'assistance financière disponibles. La réalisation et le financement du projet actuel font d'ailleurs l'objet d'un protocole d'entente signé en juillet 2010 par la Ville et le MAMROT, dans le cadre du programme Fond Chantier Canada Québec.

Le projet global de mise aux normes élaboré par la Ville de Saint-Tite a été divisé en six phases. Deux de ces phases ont déjà été complétées, soient la construction de la conduite d'amenée d'eau brute, entre le barrage et le site de traitement situé à environ deux kilomètres en aval, et le remplacement de la conduite principale de distribution d'eau traitée, entre le site de traitement et le centre urbain de la ville de Saint-Tite. La prochaine phase qui devait être complétée, et qui fait l'objet de la présente demande, est celle de la construction de la nouvelle prise d'eau au lac Éric.

Il est à noter que le lac Éric se trouve sur le territoire du village de Grandes-Piles, donc à l'extérieur des limites de la ville de Saint-Tite. Cette situation, qui peut paraître conflictuelle à première vue, est prévue dans la Loi sur les compétences municipales (chapitre C-47.1). En effet, l'article 26 de la Loi stipule que « *toute municipalité locale peut, à l'extérieur de son territoire, exercer sa compétence en matière d'alimentation en eau et d'égout afin de desservir son Territoire* ». La Ville de Saint-Tite a donc le droit de réaliser des travaux sur le territoire de cette municipalité voisine afin de desservir son propre territoire (MAMROT, 2006).

1.2 Justification de l'urgence

La Ville prévoyait débuter et compléter les travaux pour la nouvelle prise d'eau cette année. Toutefois, suite à une vérification d'assujettissement faite par la Direction générale de l'évaluation environnementale du MDDEFP, elle a été informée au printemps 2013 que ces travaux étaient assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Depuis, la situation a continué de s'aggraver pour devenir encore plus précaire.

La problématique a d'abord empiré au niveau de la qualité de l'eau, lorsque la Ville s'est retrouvée, à l'été 2013, aux prises avec un épisode de cyanobactéries et de cyanotoxines. Les algues se trouvaient dans le secteur peu profond de l'aval du lac, soit juste en amont du barrage et à l'endroit de la prise d'eau. En parallèle à ces événements, le niveau d'eau du lac Éric a baissé considérablement pour atteindre un seuil critique au début du mois d'août 2013 (figure 1). Cet étiage sévère serait principalement associé aux très faibles précipitations reçues dans le bassin versant du lac durant l'été. Jusqu'à tout récemment, le niveau d'eau ne permettait pas ou très peu d'écoulement dans le tronçon entre la limite d'origine du lac et le barrage, coupant ainsi l'alimentation de la prise d'eau (figure 2). Ces conditions extrêmes de niveau d'eau ont forcé l'initiateur à installer une pompe directement dans le lac Éric pour assurer le service d'eau potable et de sécurité incendie. Cette installation était très coûteuse et d'une fiabilité incertaine. Depuis le mois d'octobre, les précipitations reçues ont permis un rehaussement du lac à un niveau suffisant pour qu'il y ait un écoulement naturel jusqu'à la prise d'eau de la ville. Le lac demeure toutefois à un niveau critique, surtout à l'arrivée de l'hiver. Pour cette raison, et

considérant que le système d'appoint disponible est difficilement utilisable en hiver et présente une fiabilité incertaine, la Ville de Saint-Tite désire procéder en urgence aux travaux d'aménagement de la nouvelle prise d'eau.

FIGURE 1 LAC ÉRIC EN CONDITION D'ÉTIAGE AU DÉBUT DU MOIS DE SEPTEMBRE 2013

FIGURE 2 TRONÇON ENTRE LA LIMITE D'ORIGINE DU LAC ET LE BARRAGE EN SEPTEMBRE 2013

1.3 Description du projet

1.3.1 Variantes de réalisation du projet

L'objectif du projet est de sécuriser l'approvisionnement en eau et d'avoir une eau brute de meilleure qualité en installant une nouvelle prise d'eau dans un secteur plus profond du lac, soit à environ quatre ou cinq mètres de profondeur. Cela permettra d'assurer l'alimentation en eau de la ville, même dans des conditions de niveaux d'eau semblables aux conditions de l'été 2013. Pour atteindre cet objectif, l'initiateur a considéré différentes variantes. Une des variantes consistait à reconstruire la prise d'eau à son emplacement actuel, soit dans le secteur peu profond juste en amont du barrage. Un canal aurait été creusé entre ce secteur et le secteur plus profond du lac afin de garantir la hauteur d'eau requise à la nouvelle prise d'eau. Ce canal aurait été d'environ 350 mètres de long et d'une profondeur variant d'un à quatre mètres. Cette option n'a pas été retenue par l'initiateur pour plusieurs raisons. D'abord, c'est dans ce secteur qu'est survenu l'épisode de cyanobactéries et de cyanotoxines. Bien que le système de traitement prévu à la nouvelle usine, soit par nanofiltration membranaire est reconnu comme étant efficace contre les cyanobactéries et cyanotoxines, l'initiateur soutient que la présence de ces algues à l'endroit de la prise d'eau pourrait générer des problèmes de colmatage sévère des membranes du système. Il indique également que cette variante pourrait impliquer des besoins récurrents de dragage d'entretien et qu'elle viendrait modifier de façon permanente l'habitat du poisson. Pour ces raisons, il n'a pas retenu cette variante.

Les autres options regardées consistaient à installer la nouvelle prise d'eau dans le secteur le plus profond du lac Éric et de la relier à la conduite existante qui traverse le barrage à l'aide d'une conduite d'amenée. La divergence entre les variantes concernait le tracé de la conduite d'amenée. La première variante faisait passer la conduite de la prise d'eau en rive, la deuxième dans le littoral, et la troisième constituait un compromis entre les deux et faisait passer une partie en rive et l'autre en littoral. Pour que la nouvelle prise d'eau puisse continuer à fonctionner par gravité, le passage de la conduite en rive aurait nécessité une excavation d'au moins dix mètres de profondeur. La rive est également très escarpée du côté du lac où la conduite aurait pu être installée. L'initiateur soutient que les impacts sur l'environnement auraient été supérieurs à ceux de la variante en littoral, notamment en raison du déboisement et du défrichage de la bande riveraine. L'initiateur indique également dans sa demande que les variantes où la conduite passait en rive étaient plus coûteuses que la variante dans le littoral. Pour cette dernière, l'initiateur a également étudié la possibilité d'installer la conduite par forage directionnel. Selon les experts consultés par l'initiateur, cette méthode, quoique très avantageuse, ne serait pas adaptée aux conditions géotechniques du site des travaux. Pour toutes ces raisons, la variante d'excavation en littoral a été retenue (figure 3). L'initiateur indique toutefois que l'installation de la conduite par forage directionnelle demeure une option, advenant qu'un examen plus approfondi du terrain révèle que cette technique est possible.

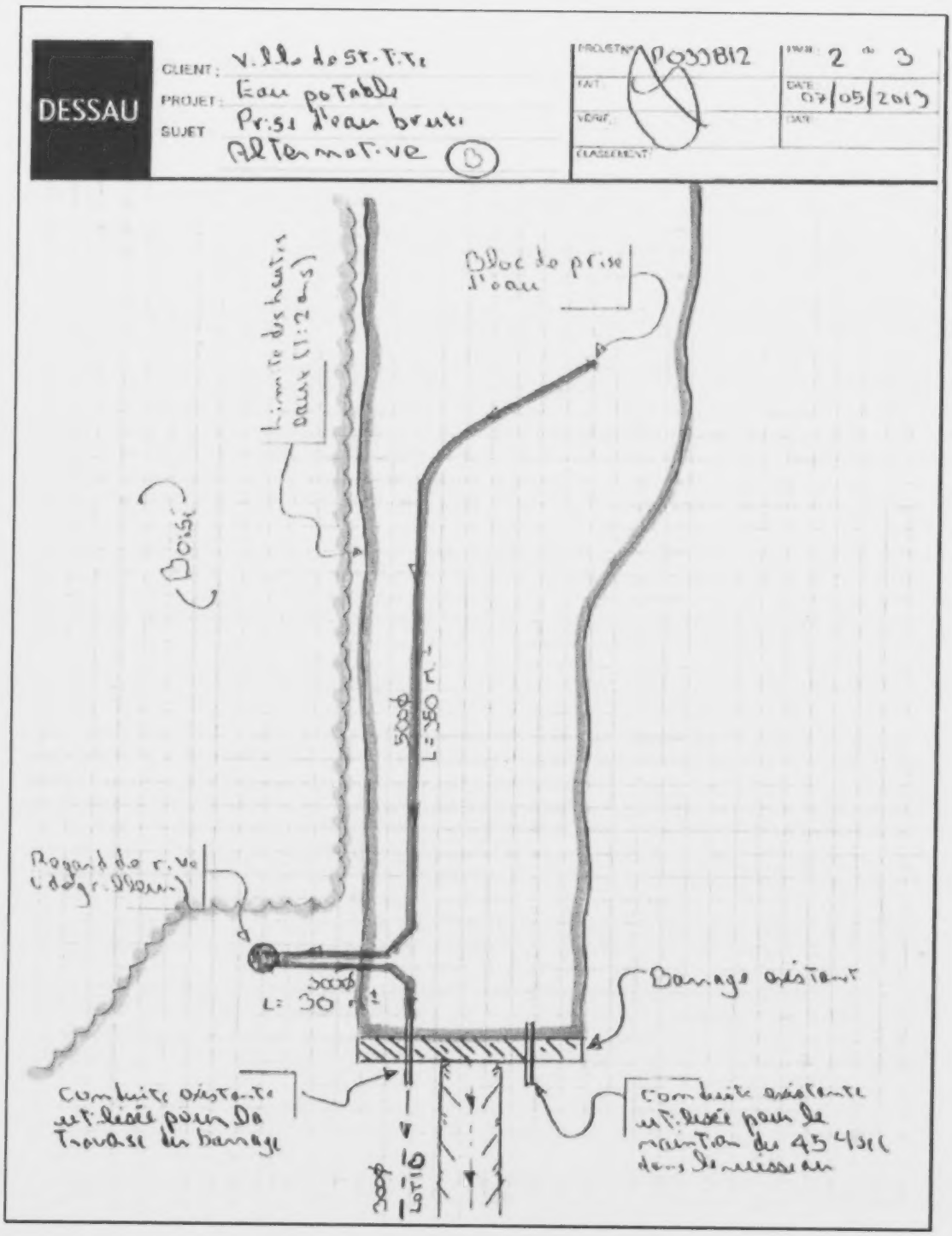

FIGURE 3 REPRÉSENTATION DE LA VARIANTE DE RÉALISATION RETENUE

1.3.2 Variante de réalisation retenue

Après analyse, l'initiateur a donc retenu la variante d'installation de la prise d'eau dans le secteur profond du lac et la mise en place de la conduite d'amenée par excavation dans le littoral. La tête de la nouvelle prise d'eau sera positionnée à environ 350 mètres linéaires en amont du barrage. Elle sera reliée par une conduite d'amenée à l'ancienne prise d'eau, soit la conduite existante qui traverse le barrage. La conduite d'amenée sera enfouie dans le littoral sur presque toute sa longueur, afin de permettre un écoulement gravitaire jusqu'à la nouvelle usine de traitement. Il est à noter que la conduite reliant le barrage au site de la nouvelle usine de traitement et du réservoir d'eau brute est déjà en place.

Deux méthodes ont été prévues pour la réalisation des travaux. Dans les deux cas, des rideaux de turbidité seront mis en place afin de limiter la dispersion des MES dans le plan d'eau. Selon la première méthode, qui semble la plus probable, des batardeaux seront mis en place et l'aire des travaux sera asséchée par pompage. L'eau sera d'abord pompée en amont du batardeau.Une fois les travaux débutés, les eaux de pompage, le cas échéant, devront être envoyées vers des bassins de sédimentation ou dans des zones de végétation bien stabilisées et suffisamment éloignées des cours d'eau ou plans d'eau pour éviter de créer de l'érosion par le ruissellement. Tous les poissons qui pourraient s'être retrouvés dans l'enceinte des batardeaux seront capturés et transportés en amont du batardeau, dans le lac Éric. Une tranchée sera excavée et la conduite y sera déposée, après la mise en place d'une assise en pierre concassée nette de 20 mm. Si possible, le matériel excavé sera déposé directement à côté de la tranchée en attendant d'être réutilisé. Le matériel excédentaire sera acheminé sur le site d'entreposage temporaire de 2 640 m^2, qui se trouve de l'autre côté du chemin longeant le lac Éric. Advenant que les travaux soient faits en eau libre, les déblais excédentaires seront également amenés à cette aire d'entreposage temporaire. L'initiateur s'est engagé à démontrer, lors de sa demande d'autorisation en vertu de l'article 32 de la LQE, que la superficie de la zone d'entreposage temporaire sera suffisante pour assurer une gestion adéquate des déblais. Il s'est également engagé à gérer les déblais excédentaires de façon à respecter la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

Les travaux sont prévus sur une durée de huit semaines. L'initiateur prévoit débuter dès qu'il aura obtenu les autorisations nécessaires. Advenant des difficultés techniques liées aux conditions hivernales, les travaux pourraient être retardés jusqu'au printemps, immédiatement après la période de dégel.

2. ANALYSE DE LA DEMANDE

2.1 Analyse de la justification de la soustraction du projet à la procédure

Différentes pistes de solution ont été étudiées par l'initiateur, notamment des alternatives temporaires qui auraient permis d'approvisionner la Ville en eau en attendant l'analyse du projet dans le cadre de la procédure régulière et sa réalisation suite à une autorisation, le cas échéant. Selon l'initiateur, aucune des solutions regardées ne serait réalisable, que ce soit pour des raisons techniques ou de coûts. C'est le cas notamment du système temporaire qui a été utilisé à la fin de l'été 2013, où une pompe puisait l'eau dans un secteur plus profond du lac et l'amenait jusqu'à la conduite qui relie le barrage au réservoir au fil de l'eau. Ce système est très coûteux, il comporte des problèmes de fiabilité et n'est pas adapté aux conditions hivernales. L'initiateur a aussi

évalué l'option d'approvisionner la Ville par des camions-citernes qui iraient chercher l'eau dans une municipalité voisine pouvant fournir les volumes nécessaires. Selon lui, 14 camions par heure seraient alors nécessaires pour répondre aux besoins de la ville en eau. En plus d'être très coûteuse, cette option serait donc techniquement impossible. En effet, un camion prend de 20 à 30 minutes pour transvider son contenu, seulement trois camions au maximum par heure pourraient donc transvider leur eau dans le système d'aqueduc. La Ville de Saint-Tite est donc à court de ressources et ne voit pas d'autres solutions temporaires. Les précipitations de l'automne ont permis un certain rehaussement du niveau d'eau du lac, mais l'initiateur craint que ce rehaussement ne soit pas suffisant pour répondre aux besoins d'approvisionnement en eau de la ville pour l'hiver. Celle-ci pourrait se retrouver dans une situation d'urgence encore plus critique à l'arrivée du gel.

Il est également important de noter que la demande en eau exercée sur le lac Éric est considérablement supérieure aux besoins de la ville de Saint-Tite et des résidants qu'elle approvisionne. Le fonctionnement du réservoir actuel, qui devrait être remplacé au cours de l'été 2014, est la principale raison de cette surexploitation. Le réservoir fonctionne par principe de mur déversoir et de vases communicants (figure 4). Il doit donc toujours être en débordement afin de pouvoir répondre à la demande de la ville, notamment dans le cas d'une demande soudaine, advenant un incendie par exemple. Cette surexploitation du lac préoccupe d'ailleurs le MDDEFP et justifie davantage l'importance d'effectuer les travaux de construction de la prise d'eau dans les plus brefs délais. La construction et la mise en route de la nouvelle usine et du nouveau réservoir dépendent d'ailleurs de la construction de la nouvelle prise d'eau, puisque le système de traitement sera conçu et ajusté aux conditions de la nouvelle prise d'eau. La nouvelle prise d'eau sera par contre fonctionnelle dès sa construction, ce qui permettra d'assurer l'apport en eau en quantité suffisante en attendant la finalisation du projet de mise aux normes. Advenant de nouvelles conditions d'étiage sévère, le système temporaire de pompage ne sera alors plus requis.

FIGURE 4 RÉSERVOIR ACTUEL D'EAU BRUTE DE LA VILLE DE SAINT-TITE

En résumé, la Ville de Saint-Tite avait déjà planifié et entrepris une partie des travaux de mise aux normes de ses installations d'eau potable et n'a été informée qu'au printemps 2013 que les travaux d'installation de la nouvelle prise d'eau étaient assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Les conditions actuelles d'étiage sévère du lac ont ensuite obligé l'initiateur à utiliser un système de pompage coûteux et d'une fiabilité incertaine, surtout en période hivernale en raison des risques de gel. Advenant la rupture de l'alimentation en eau, l'interruption de la protection incendie ou la consommation d'eau de qualité non conforme, cette situation pourrait entraîner des conséquences majeures sur le plan de la santé et de la sécurité du public et des biens. Pour toutes ces raisons, la nécessité d'agir dans les plus brefs délais est tout à fait justifiée.

2.2 Analyse de la solution et de ses impacts

L'analyse environnementale du présent projet a été réalisée en consultation avec la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie et du Centre-du-Québec, le secteur de la faune de la Direction des opérations régionales de la Mauricie et du Centre-du-Québec, le Centre d'expertise hydrique du Québec, le ministère de la Sécurité publique (MSP) et le MAMROT.

Analyse de la variante retenue

De toutes les variantes proposées par l'initiateur, la variante retenue, qui consiste à installer la nouvelle prise d'eau dans le secteur plus profond du lac et la conduite d'amenée dans le littoral, constitue la variante la plus acceptable sur le plan environnemental. Cette position a d'ailleurs été indiquée par le MDDEFP dès l'élaboration du projet de mise aux normes en 2010, pour lequel il joue le rôle de coordonnateur technique (MDDEP, 2008).

La variante visant à reconstruire la prise d'eau à son emplacement actuel, soit dans le secteur peu profond juste en amont du barrage, nécessite le creusage d'un canal d'amenée d'environ 350 mètres de long à partir du secteur plus profond du lac. En plus de présenter sensiblement les mêmes impacts que les travaux reliés à l'installation d'une conduite d'amenée dans le littoral, cette variante pourrait engendrer une hausse considérable des MES dans le plan d'eau pendant les travaux, nécessiterait la gestion d'un volume considérable de sédiments excavés, estimé à environ 5 200 m^3, et viendrait modifier de façon permanente l'habitat du poisson. Selon l'initiateur, le fond du canal devrait avoir une largeur d'environ un mètre et demi et se trouver à une profondeur variant de deux à trois mètres par rapport au profil actuel du fond du lac. Afin d'éviter des affouillements et un ensablement excessif du canal, les pentes de l'excavation, de l'ordre de 2H:1V, devraient être stabilisées avec un empierrement d'un calibre minimal de 100 à 200 mm. Avec une profondeur minimale de deux mètres, la largeur du canal serait d'au moins 9,5 mètres dans le littoral. Le secteur en amont du barrage constitue la partie la plus étroite du lac et présente une largeur approximative de 30 mètres. Le tiers de la largeur du lac dans ce secteur serait donc affecté et empierré de façon permanente. Cette variante pourrait aussi entraîner la nécessité de dragages d'entretien, ce qui engendrerait des impacts récurrents sur le milieu, notamment l'habitat du poisson, l'intégrité des berges et la qualité de l'eau, qui, rappelons-le, constitue la source d'eau potable de la ville. Finalement, cette variante localise la nouvelle prise d'eau dans le secteur du lac qui semble plus propice à l'éclosion de cyanobactéries. Bien que le système de traitement prévu à la nouvelle usine, soit par nanofiltration membranaire, est reconnu comme étant efficace contre les cyanobactéries et cyanotoxines, il demeure un risque de colmatage sévère des membranes du système. Cela irait

même à l'encontre de l'objectif du projet qui est de sécuriser l'approvisionnement en eau et d'avoir une eau brute de meilleure qualité. Il apparaît difficile de justifier la construction de la nouvelle prise d'eau dans ce secteur, considérant la possibilité de la relocaliser dans un secteur plus profond et moins propice à l'apparition de cyanobactéries. Pour toutes ces raisons, cette variante n'est pas acceptable sur le plan environnemental.

Pour ce qui est de la variante d'installation de la conduite en rive, celle-ci nécessiterait l'excavation d'une tranchée d'environ 350 mètres de long, 30 mètres de large et d'une profondeur pouvant atteindre 11 mètres par endroits de façon à maintenir un écoulement par gravité. Cela entraînerait la mise à nu de la bande de protection riveraine dont la valeur écologique est très importante, d'autant plus que cette dernière est principalement constituée d'un couvert forestier mature et en trois strates (herbacée, arbustive et arborescente). Même si la rive était revégétalisée à la fin des travaux, le retour à un couvert forestier mature prendrait des années. La bande riveraine joue un rôle de stabilisation des berges et agit à titre de barrière contre l'apport de sédiments et de polluants comme le phosphore vers le plan d'eau, tout en diminuant l'impact du rayonnement solaire sur la température de l'eau. La perte de 350 mètres de bande riveraine pourrait donc avoir un impact majeur sur la qualité de l'eau du lac Éric. L'installation de la prise d'eau ne doit pas se faire au détriment de la santé du lac. Pour ces raisons, cette variante n'est pas acceptable sur le plan environnemental, d'autant plus que l'initiateur a indiqué dans sa demande que les coûts seraient supérieurs à ceux de la variante avec le passage de la conduite en littoral.

En conclusion, la variante proposée et retenue par l'initiateur est la seule qui est acceptable sur le plan environnemental et dans une optique de développement durable. En effet, elle est de moindre impact par rapport aux deux autres options et semble la plus appropriée d'un point de vue d'efficacité et de pérennité du nouveau système de distribution d'eau potable. D'un point de vue économique, il est possible que les coûts de construction soient supérieurs à ceux de la variante du creusage d'un canal d'amenée. Le MAMROT est d'ailleurs en attente de la démonstration des coûts pour cette variante avant de pouvoir convenir de l'admissibilité financière de la variante retenue. Les coûts d'entretien de la variante de creusage d'un canal seraient probablement supérieurs, sans compter le coût des mesures de compensation de la perte d'habitat du poisson et de renaturalisation des berges, mais le MAMROT ne considère pas ces coûts dans son analyse des variantes. La Ville de Saint-Tite s'est donc engagée à assumer les coûts supplémentaires associés à la variante retenue, advenant que cette dernière ne soit pas la moins coûteuse et que le MAMROT ne considère pas le différentiel de coût admissible au financement.

Milieu humain

Le principal impact sur le milieu humain sera positif, puisque les travaux permettront d'augmenter la fiabilité du système d'approvisionnement en eau de la ville, en plus de permettre un apport d'eau brute de meilleure qualité et en quantité suffisante. L'impact sur la sécurité publique et la santé sera donc positif. Les travaux sont toutefois susceptibles de causer des nuisances, notamment du bruit et des poussières. Ils sont aussi susceptibles d'affecter davantage la qualité de l'eau puisque les travaux de creusage et de remblayage dans le lac pourraient générer des MES, affectant ainsi la qualité de l'eau brute qui sera utilisée pour approvisionner les citoyens desservis par la Ville de Saint-Tite en eau potable. À cet effet, l'initiateur a précisé que le service d'aqueduc de la ville serait maintenu en tout temps pendant les travaux et que des mesures seraient prises pour limiter la dispersion des MES dans l'eau. La qualité de l'eau sera,

entre autres, suivie au niveau du réservoir actuel d'eau brute. Pour ce qui est du maintien du système d'aqueduc de la ville, l'initiateur a précisé que l'apport en eau serait assuré tout au long des travaux, probablement à l'aide d'un système de pompe qui prendra l'eau en amont du secteur des travaux et alimentera le réservoir d'eau brute.

L'initiateur a également indiqué que la population serait tenue informée tout au long des travaux, notamment de l'échéancier, des impacts sur la qualité de l'eau, le cas échéant, des nuisances, ou de tout autre élément pertinent. Le tout se fera par l'entremise de communiqués, d'affichages sur le site Internet de la ville ou par communication verbale lors des contacts directs avec les citoyens.

Les mesures proposées pour minimiser les impacts potentiels sur le milieu humain sont jugées satisfaisantes.

Qualité de l'eau

Qu'ils soient réalisés dans l'enceinte de batardeaux ou directement en eau libre, les travaux de construction de la nouvelle prise d'eau sont susceptibles d'affecter la qualité de l'eau du lac Éric, que ce soit par la remise de MES dans le plan d'eau, ou encore par la contamination de l'eau par des huiles, des graisses ou des produits pétroliers. Pour toute la durée des travaux, des rideaux de turbidité seront installés de façon à minimiser la dispersion des MES dans l'eau. L'initiateur a aussi indiqué que la machinerie utilisée pour les travaux en eau fonctionnera avec des huiles biodégradables et que tout ravitaillement de la machinerie se fera à plus de 30 mètres du lac Éric. Il a aussi précisé que l'augmentation en MES générée par les travaux devrait être inférieure à 25 mg/l par rapport à l'état de référence. Ces mesures sont jugées satisfaisantes sur le plan environnemental.

Habitat du poisson

Les travaux de construction de la nouvelle prise d'eau vont modifier l'habitat du poisson, en grande partie de façon temporaire. Dans sa demande, l'initiateur propose un projet de compensation qui pourrait être mise sur pied. Ce projet consisterait à rétablir l'écoulement naturel du ruisseau Éric à l'endroit du réservoir actuel d'eau brute de la ville. Juste en amont du réservoir, des travaux de creusage et la mise en place de sacs de sable ont permis de dévier l'eau arrivant de l'amont directement vers le réservoir. L'eau déborde ensuite du réservoir et se déverse dans le ruisseau Éric, reprenant ainsi son lit naturel. Le projet de compensation proposé par l'initiateur consiste donc à éliminer la déviation du cours d'eau pour qu'il reprenne son cours naturel. Le lit naturel du cours d'eau dans ce secteur serait nettoyé afin de favoriser la libre circulation de l'eau et du poisson. Considérant que l'initiateur n'a pris aucun engagement clair quant à la réalisation du projet de compensation, une condition devrait être émise, afin d'obliger l'initiateur à le réaliser au plus tard deux ans après la mise en service de son nouveau système d'approvisionnement en eau potable. Le cas échéant, il devra déposer le détail du projet au plus tard trois mois après l'émission de l'autorisation en vertu de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement autorisant la réalisation des travaux dans le littoral du lac Éric. Le détail du projet de compensation devrait inclure, notamment, les objectifs, les méthodes et le calendrier de réalisation.

CONCLUSION

Depuis plusieurs années, le lac Éric en période d'étiage atteint des niveaux d'eau extrêmement bas qui limitent l'apport d'une eau de qualité à la prise d'eau de la ville de Saint-Tite. Le projet de mise aux normes des installations d'eau potable de la Ville, élaboré en 2010, devrait permettre de répondre à cette problématique puisqu'il comprend, entre autres, des travaux de construction d'une nouvelle prise d'eau dans un secteur plus profond du lac. La Ville prévoyait débuter et compléter ces travaux pour la nouvelle prise d'eau cette année. Toutefois, suite à une vérification d'assujettissement faite par la Direction générale de l'évaluation environnementale du MDDEFP, elle a été informée au printemps 2013 que ces travaux étaient assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Par la suite, les niveaux d'eau atteints dans le lac Éric au cours de l'été 2013 ont forcé l'initiateur à installer une pompe temporaire dans un secteur plus profond du lac. Cette installation permet depuis d'alimenter les citoyens desservis par la Ville de Saint-Tite et d'assurer le maintien du service de protection incendie. Ce système temporaire n'est toutefois pas viable à moyen terme, d'une part parce qu'il est très coûteux, mais aussi parce qu'il comporte des problèmes de fiabilité, surtout dans des conditions hivernales. Considérant l'incertitude quant au rehaussement suffisant du niveau d'eau à la prise d'eau avant le gel et les difficultés associées à l'utilisation du système temporaire de pompe en hiver, la Ville de Saint-Tite désire procéder en urgence aux travaux d'aménagement de la nouvelle prise d'eau.

L'analyse environnementale de la demande de soustraction du projet de construction d'urgence d'une nouvelle prise d'eau dans le lac Éric par la Ville de Saint-Tite de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement a été effectuée à partir d'une consultation interministérielle. L'examen des documents fournis par l'initiateur de projet permet de conclure que la présente demande de soustraction à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement est justifiée et que les travaux prévus par l'initiateur sont acceptables sur le plan environnemental.

Par conséquent, il est recommandé que le projet de construction d'urgence d'une nouvelle prise d'eau dans le lac Éric sur le territoire du village de Grandes-Piles soit soustrait de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'un certificat d'autorisation soit délivré à la Ville de Saint-Tite à cet effet, à la condition que l'initiateur réalise son projet de compensation pour l'habitat du poisson et que les travaux dans le littoral soient complétés, ou en voie de l'être, au 1er décembre 2014. Le projet de compensation détaillé doit inclure, entre autres, les objectifs, les méthodes et le calendrier de réalisation.

Original signé par :

Mélissa Gagnon, biologiste, M. Sc. Eau
Chargée de projet

RÉFÉRENCES

Lettre de M. André Léveillé, maire de la ville de Saint-Tite, à M. Yves Rochon, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 16 octobre 2013, concernant la demande de soustraction du projet de construction de la nouvelle prise d'eau de la ville de Saint-Tite, 1 page et 1 pièce jointe.

Lettre de M. André Léveillé, maire de la Ville de Saint-Tite, à M. Yves Rochon, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 19 novembre 2013, concernant des renseignements supplémentaires et un engagement portant sur la nature et le financement des travaux, 1 page et 2 pièces jointes.

MAMROT. *La Loi sur les compétences municipales commentée article par article*, 2006, 131 pages : http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/ministere/legislation/loi_competences_municipales_commentee.pdf

MDDEP. *Procédure de mise aux normes des installations de production et des systèmes de distribution d'eau potable*, octobre 2008, 6 pages.

VILLE DE SAINT-TITE. *Alimentation et traitement de l'eau potable, Lot n° 1-A – Alimentation en eau brute phases I et II – Demande de soustraction à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*, préparée par Dessau, octobre 2013, 30 pages et 12 annexes.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES CONSULTÉS

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie;
- le Centre d'expertise hydrique du Québec;
- la Direction des opérations régionales de la Mauricie et du Centre-du-Québec, secteur de la faune;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2013-09-17	Visite du terrain et rencontre avec les intervenants concernés
2013-10-09	Réception des renseignements préliminaires de la demande de soustraction et début de la consultation intra et interministérielle sur la justification et la nature des travaux
2013-10-11	Fin de la consultation et réception des commentaires
2013-10-16	Réception de la demande officielle de soustraction du projet
2013-11-19	Réception de renseignements supplémentaires sur le projet